

5N 10/82  
7-15-2004

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder.

申請日：西元 2003 年 04 月 17 日  
Application Date

申請案號：092206233  
Application No.

申請人：東隆五金工業股份有限公司  
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 11 月 24 日  
Issue Date

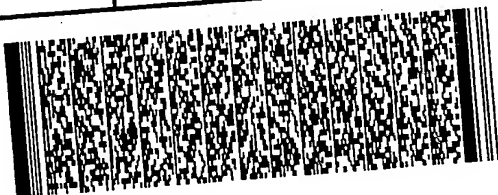
發文字號：09221191550  
Serial No.

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 申請日期: 92.4.17   | IPC分類 |
| 申請案號: 092206233 |       |

(以上各欄由本局填註)

# 新型專利說明書

|                    |                      |  |
|--------------------|----------------------|--|
| 一、<br>新型名稱         | 中文                   | 鎖之回復構造   |
|                    | 英文                   |  |
| 二、<br>創作人<br>(共3人) | 姓名<br>(中文)           | 1. 郭清傳<br>2. 董連坤<br>3. 黃宗鐘                                 |
|                    | 姓名<br>(英文)           | 1.<br>2.<br>3.   |
|                    | 國籍<br>(中英文)          | 1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW 3. 中華民國 TW                           |
|                    | 住居所<br>(中文)          | 1. 嘉義縣新港鄉安和村8號<br>2. 嘉義市劉厝里自強街77巷29號<br>3. 嘉義縣民雄鄉豐收村143之2號 |
|                    | 住居所<br>(英文)          | 1.<br>2.<br>3.   |
| 三、<br>申請人<br>(共1人) | 名稱或<br>姓名<br>(中文)    | 1. 東隆五金工業股份有限公司  |
|                    | 名稱或<br>姓名<br>(英文)    | 1.   |
|                    | 國籍<br>(中英文)          | 1. 中華民國 TW   |
|                    | 住居所<br>(營業所)<br>(中文) | 1. 嘉義市後湖里忠孝一街62號 (本地址與前向貴局申請者不同)                           |
|                    | 住居所<br>(營業所)<br>(英文) | 1.   |
|                    | 代表人<br>(中文)          | 1. 王鍾渝   |
|                    | 代表人<br>(英文)          | 1.   |



四、中文創作摘要 (創作名稱：鎖之回復構造)

一種鎖之回復構造，包括：一套盤，具有第一壁與第二壁，第一壁連接第一面與第二面，第二壁連接第二面與第三面，第一面與第二面之間形成一凹室，第一面具有一突出部，第二壁圍成一中心孔；一轉動管為一體成形，插置於套盤的中心孔，轉動管一端成形有彎折部與套盤的突出部相對應，並於預定位置設有至少一凸部，凸部鄰接於套盤的第一面；一扭力彈簧具有兩摺腳可套裝在轉動管的管壁外圍，使摺腳卡置於轉動管的彎折部與套盤的突出部之兩側面；一扣環鄰接於套盤的第三面，可扣合於轉動管管壁所具有之側孔上；俾轉動管以順時鐘或逆時鐘方向旋轉一預定角度時，可壓迫扭力彈簧產生彈性變形而使轉動管的凸部抵靠於套盤的突出部，當轉動管被放鬆後可藉由

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：鎖之回復構造)

扭力彈簧之恢復力，使轉動管歸回原位。

五、(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 套盤

11 第一壁

13 第一面

15 第三面

17 中心孔

19 突部

12 第二壁

14 第二面

16 凹室

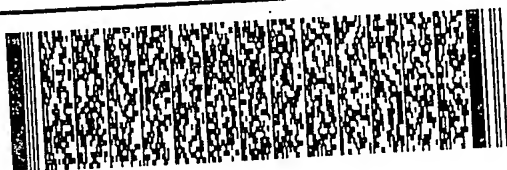
18 突出部

2 轉動管

21 第一管

22 第二管

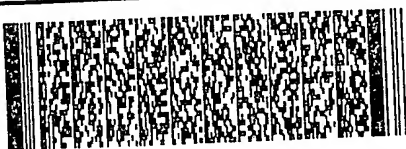
英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：鎖之回復構造)

- |        |        |
|--------|--------|
| 221 肩部 | 23 凸緣  |
| 24 凸部  | 25 凸塊  |
| 26 彎折部 | 27 側孔  |
| 28 第一槽 | 29 第二槽 |
| 3 扭力彈簧 |        |
| 31 摺腳  | 32 扣環  |

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



## 五、創作說明 (1)

### 【 新型所屬之技術領域 】

本創作係提供一種鎖之回復構造，為中華民國新型專利申請案號第090207845號『鎖』第四圖（本創作為第一圖）之改良。

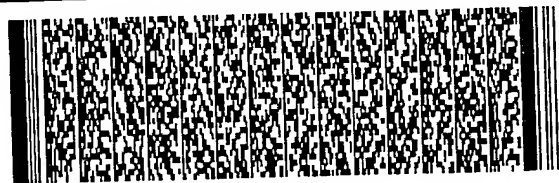
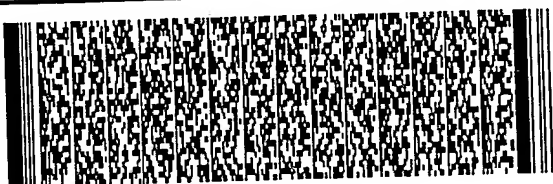
### 【 先前技術 】

依據中華民國新型專利申請案號第090207845號的專利『鎖』第四圖（本創作為第一圖）所揭示的一轉動彈簧座47、一把手驅動管45、兩固定塊44、一套盤49、一第二扣環43、一轉動彈簧48及第一扣環50所組成的一回復機構。

其中轉動彈簧座47的外徑套入環形的轉動彈簧48並安裝於套盤49的通孔491中，而以第一扣環50扣入轉動彈簧座47的第一扣環孔472中，使轉動彈簧座47可轉動的軸向定位於套盤49上。轉動彈簧48的兩肢481分別鄰靠在套盤49的突出492兩側，因此當轉動彈簧座47轉動時，轉動彈簧座47所具有的突出肢475會撥動轉動彈簧48的其中一肢481，由於另一肢481仍鄰靠在套盤49的突出492上，因此可提供轉動彈簧座47回復力回到原來未被轉動的位置。

一把手驅動管45為中空管狀體，具有第一端451穿過轉動彈簧座47的通孔471中，把手驅動管45的第二端452具有兩個徑向相對設置的孔453以及四個徑向隔開設置的突出454。

兩個約呈弧形的固定塊44具有突出部441自固定塊44的內側壁徑向延伸，固定塊44安裝於轉動彈簧座47的通孔



## 五、創作說明 (2)

471 中而使其突出部441穿過把手驅動管45的孔453。固定塊44具有缺口442與把手驅動管45的突出454相啮合，第二扣環43鄰接把手驅動管45的第二端452而扣入轉動彈簧座47的第二扣環孔473中，如此可使把手驅動管45的第二端452軸向定位於轉動彈簧座47的通孔471中。固定塊44具有啮合部443，啮合部443為位於固定塊44弧形邊所形成的頂靠面，其分別啮合頂靠轉動彈簧座47的兩個啮合部（突出）474，因此當把手驅動管45轉動時，會帶動固定塊44以及轉動彈簧座47一併轉動。

因此，前述之構造非常複雜，零件繁多，於工廠組合安裝困難。

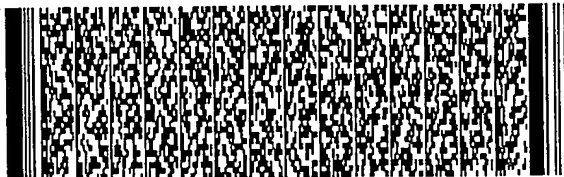
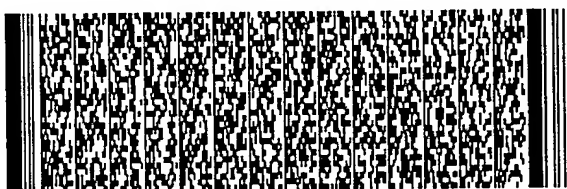
### 【新型內容】

有鑑於此，本創作一種鎖之回復構造，將中華民國新型專利申請案號第090207845號的專利『鎖』第四圖（本創作為第一圖）所揭示的一轉動彈簧座47、一把手驅動管45、兩固定塊44及一第二扣環43等五個獨立元件改變為一體成形的單一元件。

本創作之主要目的是提供一種鎖之回復構造，轉動管為一體成形，具有構造簡單、穩定性高且回復構造能維持把手在長期使用下，皆可恢復原位者。

本創作一種鎖之回復構造，包括：

一套盤，具有一第一壁與一第二壁，該第一壁連接一第一面與一第二面，該第二壁連接該第二面與一第三面，





### 五、創作說明 (3)

該第一面與該第二面之間形成一凹室，該第一面具有一突出部，該第二壁圍成一中心孔；

一轉動管為一體成形，插置於該套盤的中心孔，該轉動管一端成形有一彎折部與該套盤的突出部相對應，並於預定位置設有至少一凸部，該凸部鄰接於該套盤的第一面；

一扭力彈簧具有兩摺腳可套裝在該轉動管的管壁外圍，使該摺腳卡置於該轉動管的彎折部與該套盤的突出部之兩側面；

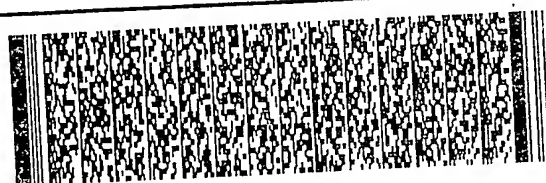
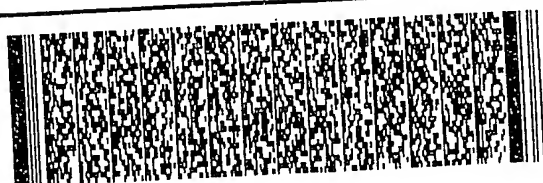
一扣環鄰接於該套盤的第三面，可扣合於該轉動管管壁所具有之側孔上；

俾該轉動管以順時鐘或逆時鐘方向旋轉一預定角度時，可壓迫該扭力彈簧產生彈性變形而使該轉動管的凸部抵靠於該套盤的突出部，當轉動管被放鬆後可藉由該扭力彈簧之恢復力，使該轉動管歸回原位。

### 【實施方式】

首先參閱第二圖，係本創作具體實施例之一種鎖之回復構造，其中：

一套盤1，具有第一壁11與第二壁12，第一壁11連接第一面13與第二面14，第二壁12連接第二面14與一第三面15，第一面13與第二面14之間形成一凹室16，第一面13具有一突出部18，並於鄰近位具有兩突部19，第二壁12圍成



#### 五、創作說明 (4)

##### 一 中心孔17；

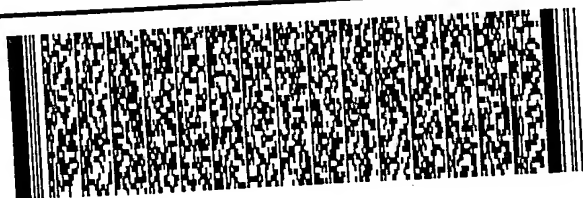
一轉動管2為一體成形，插置於套盤1的中心孔17，其沿軸向具有一第一管21與一第二管22，轉動管2的第一管21一端可供握把或L型把手或類似物套合(圖中未示出)，轉動管2的第二管22與第一管21鄰接的一端形成一肩部221而另一端成形有一徑向設置的凸緣23，凸緣23上成形一軸向設置的彎折部26與套盤1的突出部18相對應設置，並於凸緣23的預定位置設有兩凸部24與一凸塊25，凸部24鄰接於套盤1的第一面13；

一扭力彈簧3具有兩摺腳31可套裝在轉動管2的第二管22管壁外圍與轉動管2的彎折部26之間，使摺腳31卡置於轉動管2的彎折部26與套盤1的突出部18之兩側面(如第三圖所示)；

一扣環32鄰接於套盤1的第三面15，可扣合於轉動管2管壁所具有之兩側孔27上(圖中僅示出其一)；

如第三圖所示，當整體組合時，俾轉動管2以順時鐘或逆時鐘方向旋轉一預定角度時，可壓迫扭力彈簧3產生彈性變形而使轉動管2的凸部24抵靠於套盤的突出部18，同時轉動管2的凸塊25，可適時頂住套盤1之兩個突部19之一，以防止轉動管2遭受不當的扭力作用，及進一步轉動所產生的扭曲破壞，當轉動管2被放鬆後可藉由扭力彈簧3之恢復力，使轉動管2歸回原位。

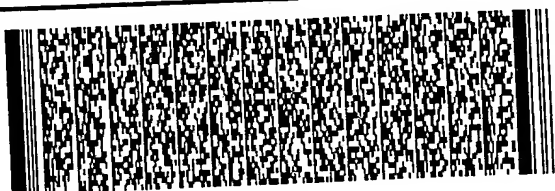
又前述的轉動管2由於為一體成形，所以轉動管2的第一管21設置有第一槽28與第二槽29可供鉤杯板(圖中未示



五、創作說明 (5)

出)直接以橫向安裝，再將彈簧條穿設其間，使鉤杯板可作部份伸出轉動管2管壁外圍與縮入轉動管2管壁內作移動，以提供前述握把或L型把手或類似物之嚙合。

惟上述本創作實施例各節，僅為本創作之諸較佳可行實施例而已，非為用以限定本創作之實施，大凡依據下列申請專利範圍所述之構造特徵及其精神而為之等效性替換或修改，皆應包含在本創作專利範圍之範疇。



## 圖式簡單說明

### 【圖式簡單說明】

第一圖：係習用構造之立體分解圖。

第二圖：係本創作具體實施例之轉動管、扭力彈簧、扣環及套盤之立體分解圖。

第三圖：係本創作具體實施例之轉動管、扭力彈簧及套盤之組合與扣環尚未安裝於轉動管時之部分立體組合示意圖。

### 元件符號簡單說明

#### 1 套盤

11 第一壁

13 第一面

15 第三面

17 中心孔

19 突部

12 第二壁

14 第二面

16 凹室

18 突出部

#### 2 轉動管

21 第一管

221 肩部

24 凸部

26 彎折部

28 第一槽

22 第二管

23 凸緣

25 凸塊

27 側孔

29 第二槽

#### 3 扭力彈簧

31 摺腳

32 扣環



## 六、申請專利範圍

### 1. 一種鎖之回復構造，包括：

一套盤，具有一第一壁與一第二壁，該第一壁連接一第一面與一第二面，該第二壁連接該第二面與一第三面，該第一面與該第二面之間形成一凹室，該第一面具有一突出部，該第二壁圍成一中心孔；

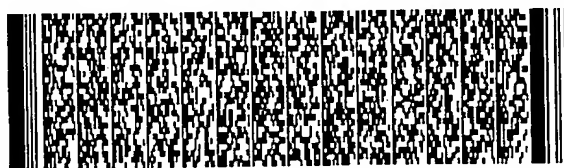
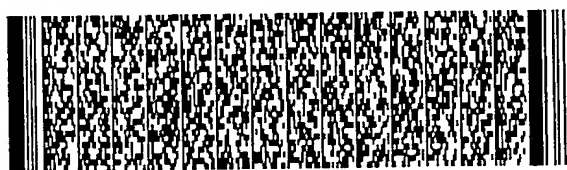
一轉動管為一體成形，插置於該套盤的中心孔，該轉動管一端成形有一彎折部與該套盤的突出部相對應，並於預定位置設有至少一凸部，該凸部鄰接於該套盤的第一面；

一扭力彈簧具有兩摺腳可套裝在該轉動管的管壁外圍，使該摺腳卡置於該轉動管的彎折部與該套盤的突出部之兩側面；

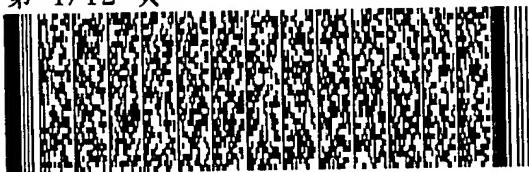
一扣環鄰接於該套盤的第三面，可扣合於該轉動管管壁所具有之側孔上；

俾該轉動管以順時鐘或逆時鐘方向旋轉一預定角度時，可壓迫該扭力彈簧產生彈性變形而使該轉動管的凸部抵靠於該套盤的突出部，當該轉動管被放鬆後可藉由該扭力彈簧之恢復力，使該轉動管歸回原位。

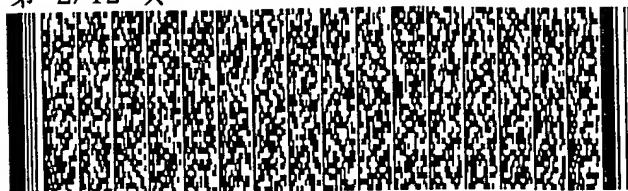
2. 如申請專利範圍第1項所述一種鎖之回復構造，其中該套盤進一步具有至少一突部，該轉動管進一步具有一凸塊，俾該轉動管以順時鐘或逆時鐘方向旋轉一角位移後，可適時頂住該套盤之突部。



第 1/12 頁



第 2/12 頁



第 3/12 頁



第 4/12 頁



第 5/12 頁



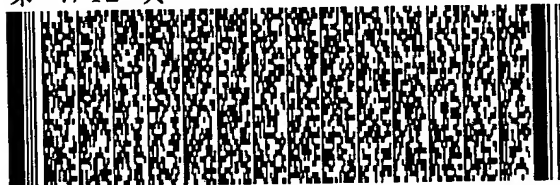
第 6/12 頁



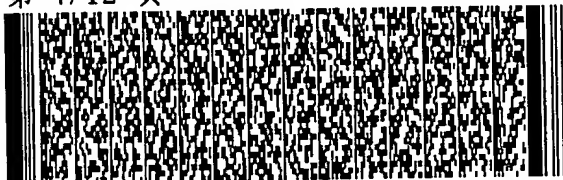
第 6/12 頁



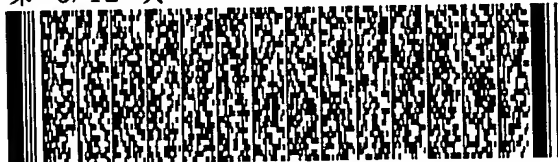
第 7/12 頁



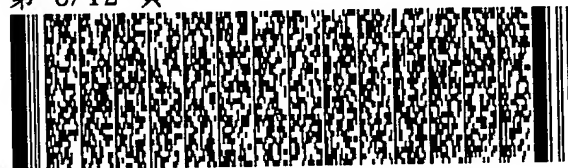
第 7/12 頁



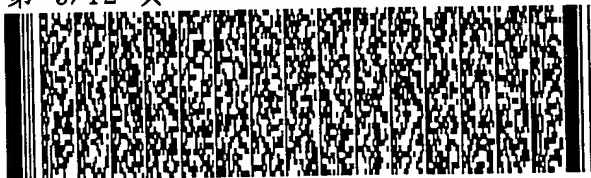
第 8/12 頁



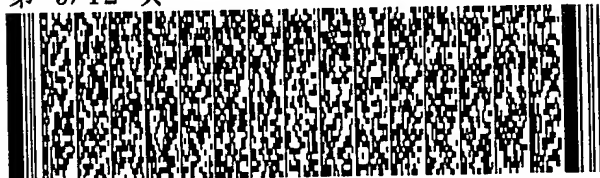
第 8/12 頁



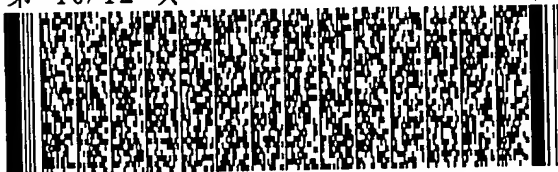
第 9/12 頁



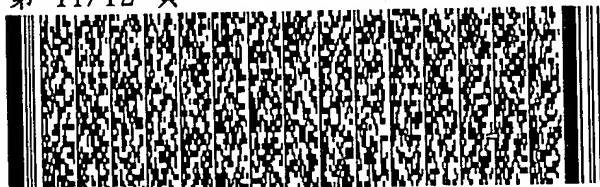
第 9/12 頁



第 10/12 頁

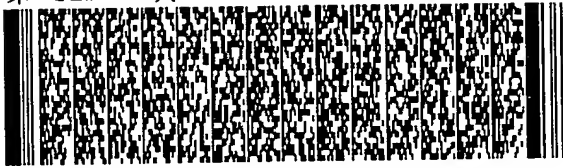


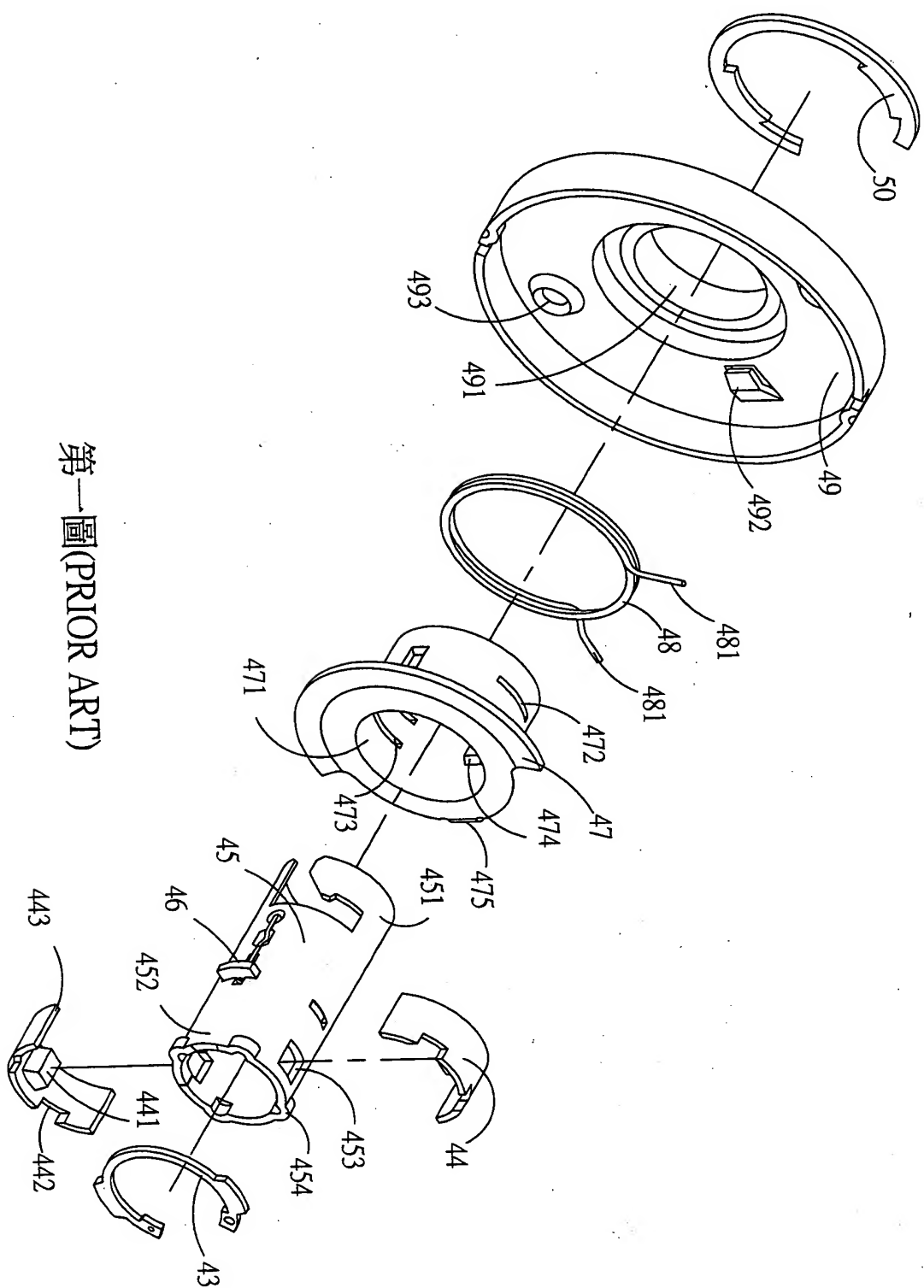
第 11/12 頁



第 12/12 頁

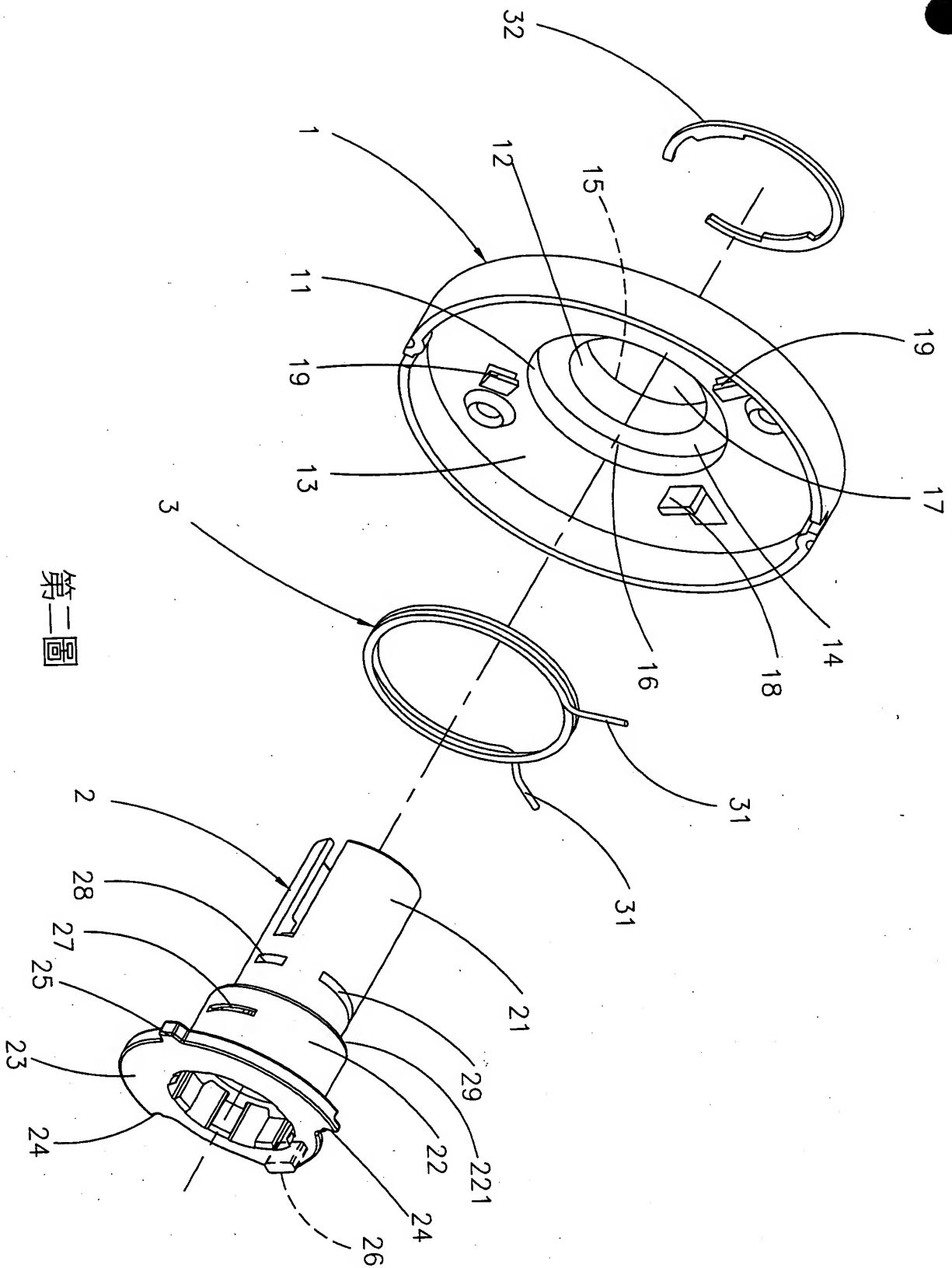




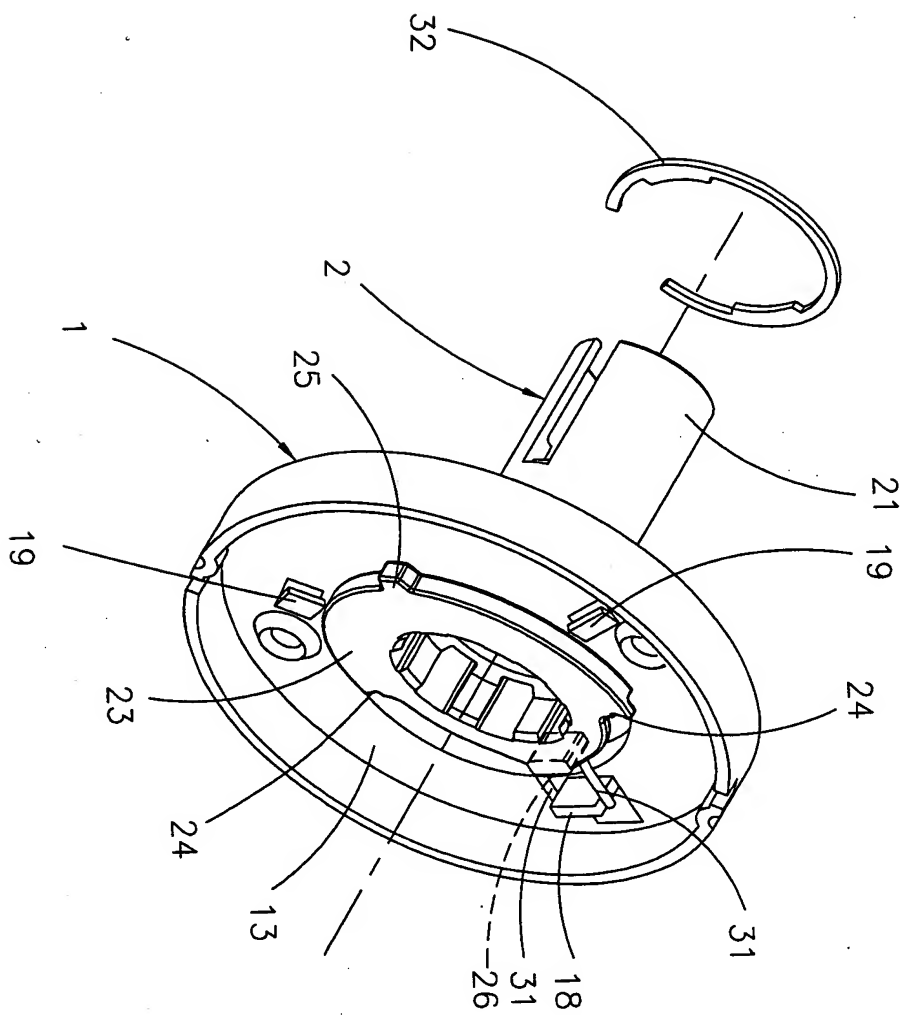


第一圖(PRIOR ART)





第二圖



第三圖